

Spinat enthält viel Eisen und der Produktentstehungsprozess ist ein Prozess!

Liebe Leserinnen und Leser!

Dieses Dokument richtet sich an interessierte Leser, die sich bereits mit dem aseaco Collaboration Framework auseinandergesetzt haben und sich die Frage stellen, wie man optimal den Produktentstehungsprozess mit IT-Mitteln unterstützen kann. Bevor wir uns aber dieser Frage nähern, möchte ich eins vorweg nehmen:

Nun zum Spinat!

Es gibt einfach Irrtümer, die viel Konflikte und Verdruss verursachen. So hat sich lange Jahr aufgrund eines Messfehlers die Annahme etabliert, dass Spinat unheimlich viel Eisen enthält. Eltern, die es nun wirklich gut meinten, haben Ihre Kinder gezwungen Spinat zu essen. Leider stellte sich dies als Irrtum heraus. Was man bis heute noch nicht gemessen hat, ist wie viele Beziehungen zwischen Eltern und Kindern durch diesen Sachverhalt nachhaltig gestört sind.

Ähnliches ist über den Produktentstehungsprozess (PEP) zu berichten. Aufgrund der Namensgebung PEP reden viele von einem Prozess. Selbstverständlich reagieren dann viele IT-Experten, die es nur gut meinen, mit den bekannten Instrumenten (Workflow, Dokumentenmanagement,...), um die Fachabteilung aus ihrer Sicht optimal zu unterstützen. Dieses Handeln der IT-Experten führt zwar zu Verbesserungen in der Fachabteilung, aber das Optimum wird bei weitem nicht erreicht.

Um hier echte Hilfestellung zu geben, muss ich zunächst das fachliche Spektrum darstellen. Daraufhin möchte ich eine Referenzarchitektur bestehend aus SAP, dem aseaco Collaboration Framework und MS Sharepoint beschreiben, mit denen die Anforderungen des Produktentstehungsprozesses abgebildet werden können.

Erste sprachliche Präzisierung!

Erlauben Sie mir für diese Ausführungen eine erste sprachliche Präzisierung. Und zwar möchte ich hier nicht von einem Produktentstehungsprozess, sondern von einer Produktentstehungsmethode sprechen. Der Prozessbegriff ist hier einfach irreführend - Wobei es mir fern liegt, nun die Schöpfern dieses Begriffes für alle Missverständnisse zwischen IT'lern und Fachabteilung verantwortlich zu machen. Meerschweinchen werden ja auch Schweinchen genannt, obwohl sie zur Ordnung der Nagetiere gehören und nicht wie die echten Schweine zur Ordnung der Paarhufer.

Worin unterscheidet sich nun eine Methode von einem Prozess. Methode heißt wörtlich "der Weg zu etwas". Also wird der Weg zu einer bestimmten Zielsetzung beschrieben - in unserem Fall ist die Zielsetzung das Neuprodukt. Methoden sind häufig Grundlage für planmäßige Verfahren und Projekte. Ein Prozess ist ein sich wiederholender Ablauf. Vorher ist bekannt, wer wann was zu tun hat. Die Arbeitsfolge wird dann regelmäßig wiederholt. Darunter versteht man üblicherweise Prozesse, die in Linienorganisationen, wie der Beschaffung, Vertrieb, Produktion vorkommen. In diesen Kategorien zu denken macht in der Produktentstehung nur Sinn, wenn man in sehr einfachen Produkten denkt. Komplexe Produktentwicklungen, die beispielsweise im Maschinenbau, dem Anlagenbau oder in der

Automobilindustrie entstehen, werden durch komplexe Projekte durchgeführt - die wiederum Methoden als Grundlage haben.

Nun wird es spitzfindig - muss aber sein!

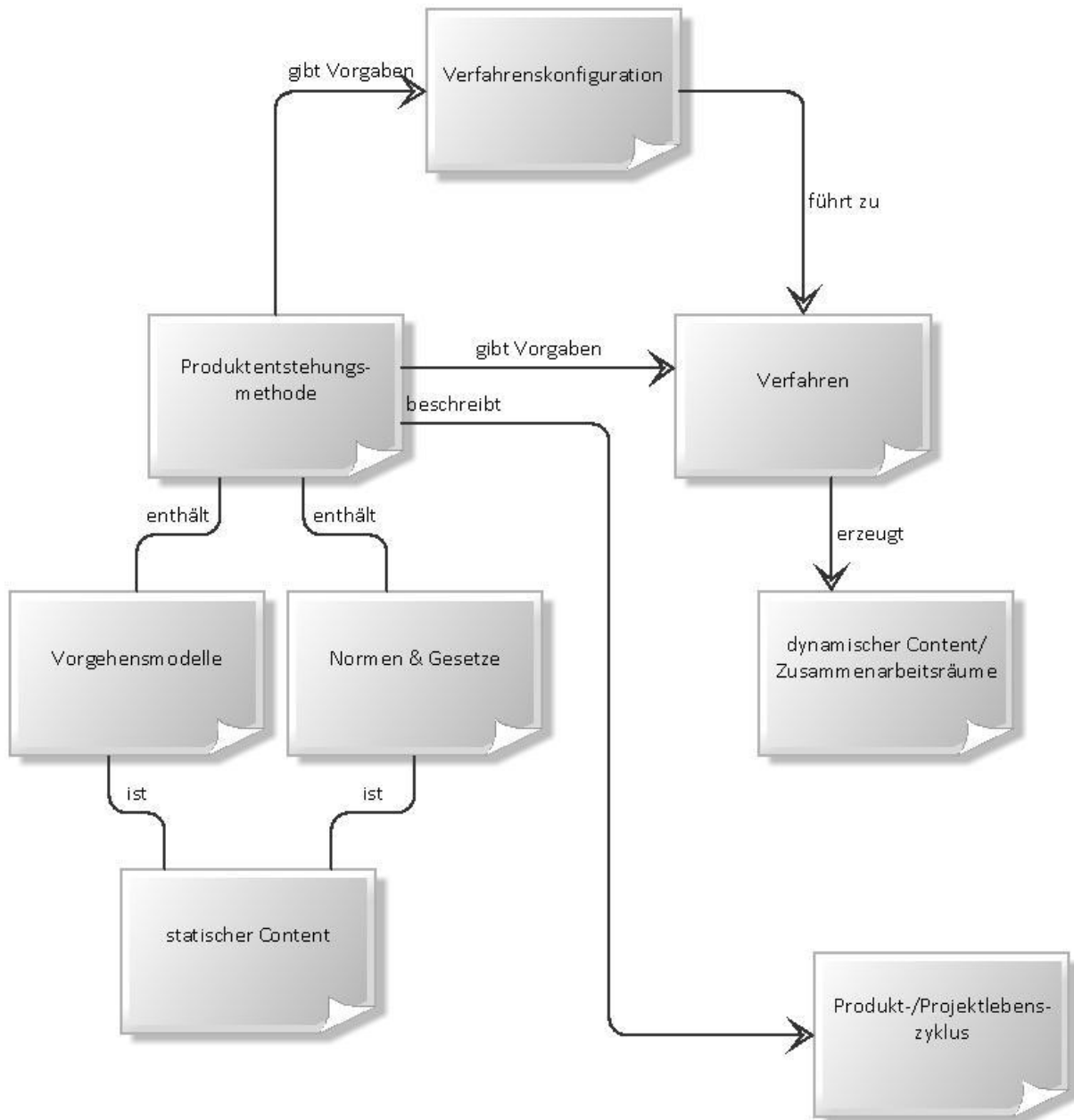
Diese Spitzfindigkeit in den Begriffsdefinitionen ist notwendig, um aus Sicht der IT die richtigen Antworten liefern zu können. Daher möchte ich Sie bitten, sich auf die Spitzfindigkeit einzulassen.

Von der Methode zum Verfahren

Wir haben ja bereits den Begriff Produktentstehungsmethode eingeführt. Bei der Nutzung dieses Begriffs fühle ich mich übrigens in bester Gesellschaft, da auch beispielsweise das Fraunhofer Institut diesen Begriff so verwendet (vgl. <http://publica.fraunhofer.de/documents/N-159698.html>). Diese Methode beschreibt das Vorgehen in der Produktentstehung und verweist dabei auf unternehmensinterne aber auch - übergreifende Normen und Gesetzgebungen. Ausgeprägte Methoden beschreiben den gesamten Produktlebenszyklus. Auch Prozessmodelle können Bestandteil einer Produktentstehungsmethode sein.

Wenn die Methoden mit all ihren Normen und Gesetzmäßigkeiten in Governancedokumenten beschrieben werden, so bilden sie im Sinne des Contentmanagements einen statischen Content. Statischer Content unterliegt einem sehr langen Informationslebenszyklus und damit geringer Änderung.

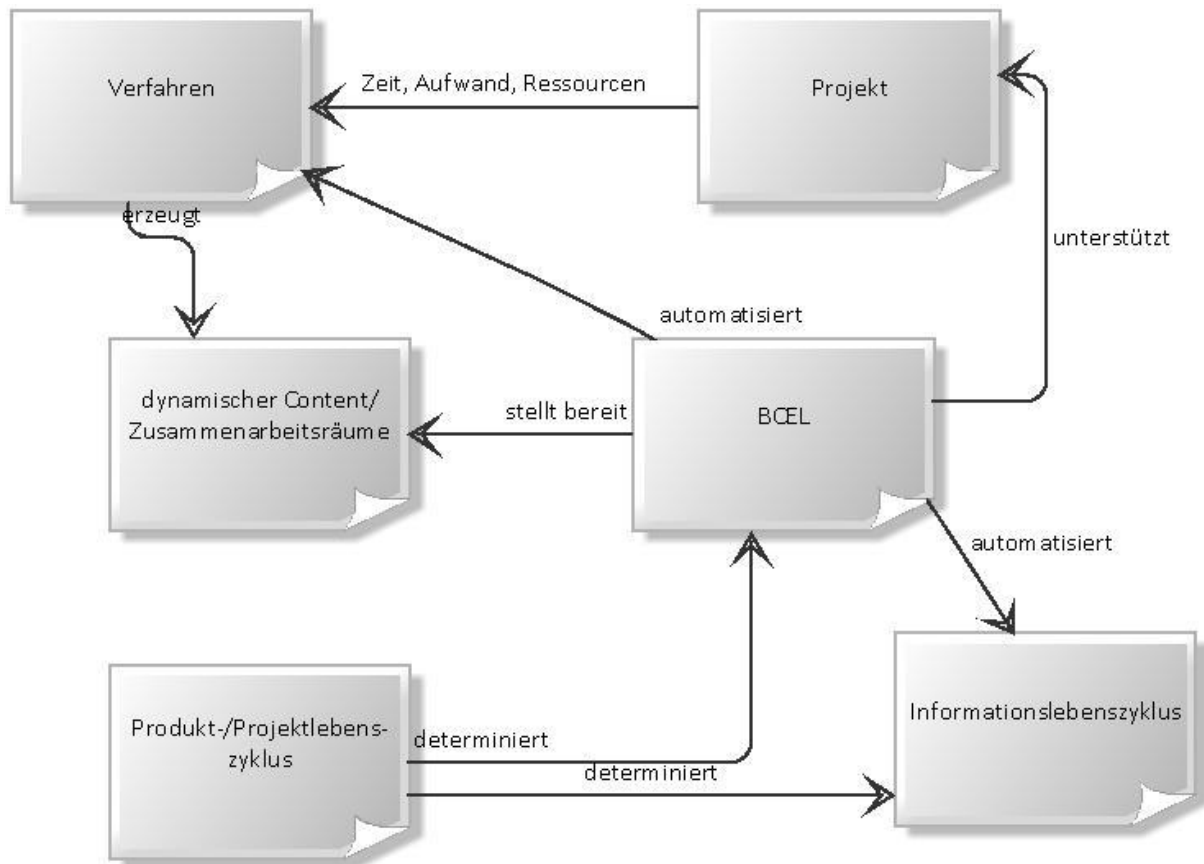
Wir grenzen den Begriff Verfahren von einer Methode ab: das Verfahren ist eine Instanz einer Methode. Im Rahmen einer konkreten Produktentstehungssituation wird die Methode in ein Verfahren überführt. Nicht immer ist das Verfahren ein direktes Abbild der Methode. Verfahren werden von der Fachabteilung "konfiguriert". So ist ein Verfahren, bei dem z.B. im Anlagenbau eine Anlage entsteht, stark abhängig von den verwendeten Baugruppen. Damit gilt, dass die Anlagenkonfiguration die Verfahrenskonfiguration mitbestimmt. Und bei Serienfertigung bestimmt die Konfiguration der Produkte das Verfahren mit. Aber nicht nur das, sondern auch die Örtlichkeit des künftigen Produktionsstandorts kann auf die Ausprägung des Verfahrens wirken. Im Zuge eines Verfahrens, werden ständig neue Informationen generiert. Dabei handelt es sich um dynamischen Content. Dieser wird dann häufig in Zusammenarbeitsräumen (Collaboration Rooms) zur gemeinsamen Nutzung abgelegt. Diese Räume werden Stand heute häufig noch über gemeinsame Verzeichnisse auf Fileservern repräsentiert.



Das Verfahren wird zur Projektarbeit

Das Projektmanagement bringt die Zeit-, Aufwands- und Ressourcensicht in das Verfahren. Die von der aseaco AG entwickelte Beschreibungssprachen BCEL™ (vgl. http://www.aseaco.eu/images/PDF/aseaco_BCEL.pdf) ist nun in der Lage, Verfahren zu beschreiben und damit Projekte durch Verfahrensautomatisierung zu unterstützen. Es wird sichergestellt, dass im Rahmen des Verfahrensablaufs Zusammenarbeitsräume im Intranet (ggf. auch im Internet) automatisch zur Verfügung gestellt werden. Da die BCEL™ an einem Produkt- oder Projektlebenszyklus ausgerichtet ist, richtet die BCEL™ wiederum den Informationslebenszyklus an dem Produkt-/Projektlebenszyklus aus. Der notwendige Content wird bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt. Informationen, die gemäß Policy nicht

mehr geändert werden dürfen, werden automatisch für Änderungen gesperrt. Der gefürchtete Information-Gau wird vermieden.



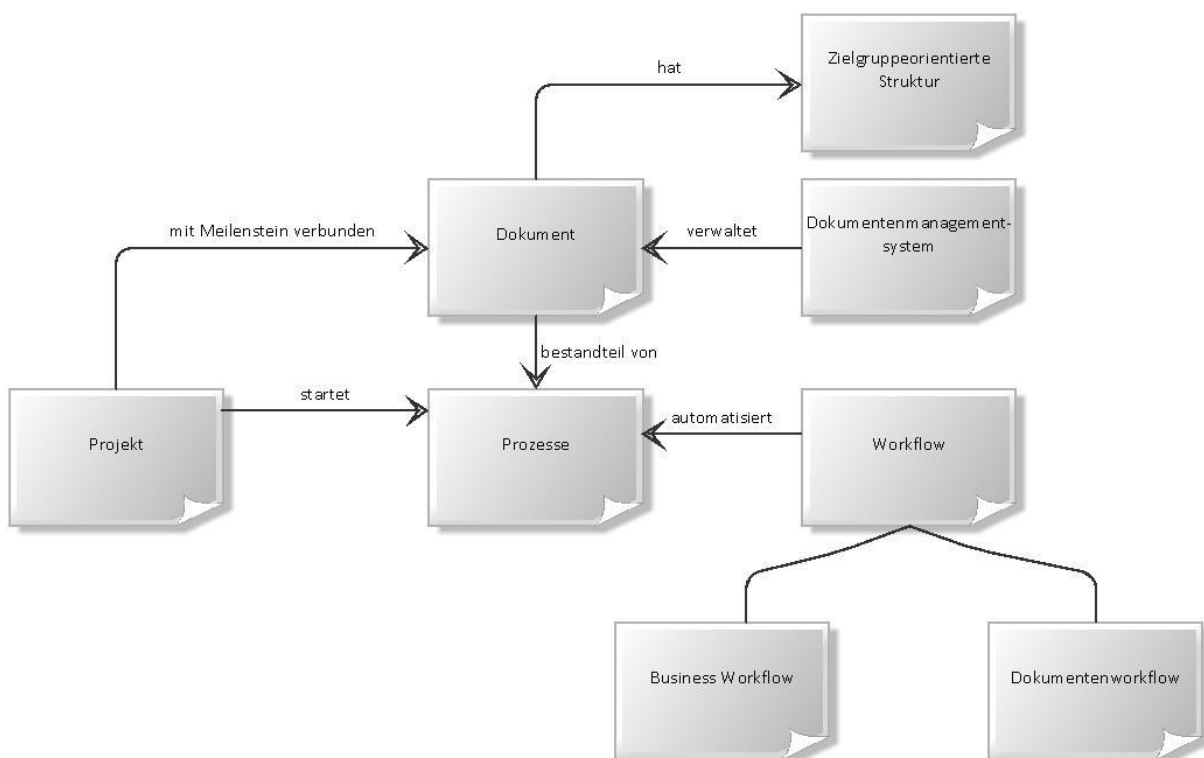
Vom Projekt zum Prozess

Das Projekt organisiert das Verfahren, indem eine Zeit-, Aufwands- und Ressourcensicht eingebunden wird. Wichtige Instrumente im Projektalltag sind Dokumente, die üblicherweise zu bestimmten Meilensteinen entstehen. Ein Dokument ist für eine Zielgruppe bestimmt und hat eine auf diese Zielgruppe ausgerichtete Dokumentenstruktur. Übrigens ist dieser Sachverhalt **die Ursache für die Dokumentenflut**. Da Informationen - häufig auch redundant - immer wieder für unterschiedliche Zielgruppen aufbereitet werden müssen, entstehen automatisch eine Vielzahl von Dokumenten. Um dieser Dokumentenflut Herr zu werden, werden gerne Dokumentenmanagementsysteme eingesetzt. Ein Dokumentenmanagementsystem verwaltet aber nur diese Flut und trägt nicht unbedingt zu ihrer Verminderung bei. Diese Flut erst gar nicht entstehen zu lassen, ist klare Zielsetzung, die das aseaco Collaboration Framework™ mit Hilfe des "Structured Wiki"-Konzeptes verfolgt. Ich komme später noch darauf zurück.

Dokumente sind nun häufig Bestandteil von Prozessen, die mittels Workflow abgebildet werden. Diese Prozesse werden aus dem Projekt heraus gestartet. Ein Prozess hat üblicherweise ein Objekt oder eine Anzahl gleichartiger Objekte, die durch den Prozess zu

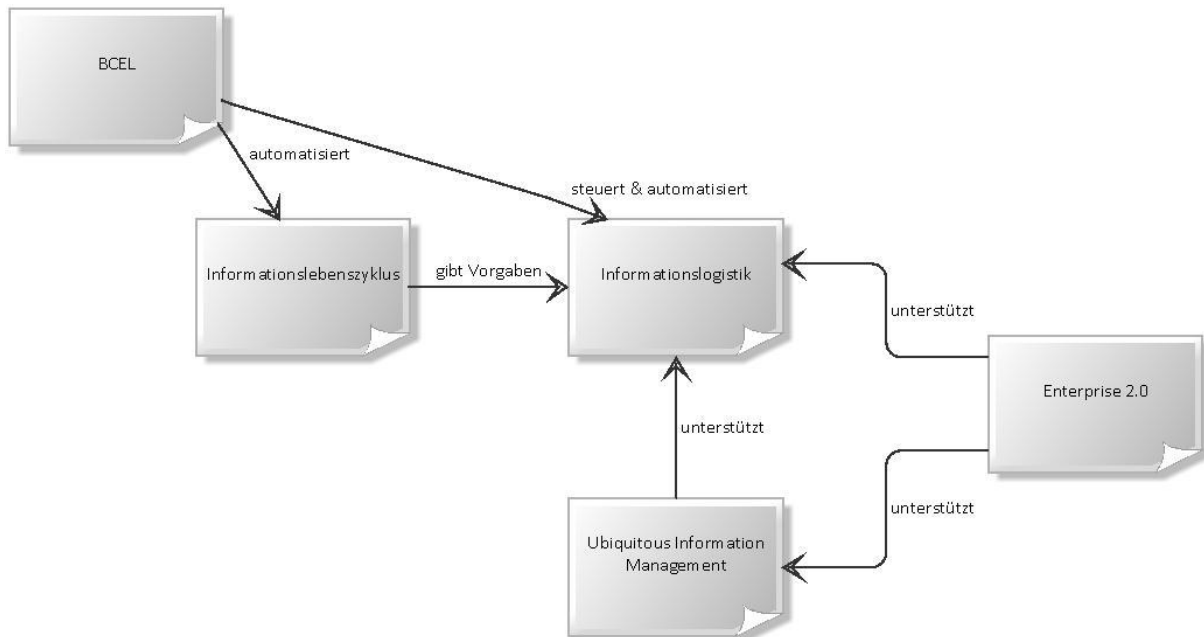
bearbeiten sind. Dieses Prinzip der Gleichartigkeit von Objekten bei der Modellierung von Prozessen unterstützt die Abbildung in Workflows. Workflows tragen in ihrem Workflow-Container diese Objekte von Bearbeiter zu Bearbeiter. Dies ist übrigens eine weitere Wesenseigenschaft, die Prozesse stark von Verfahren unterscheidet. Ein Verfahren betrachtet immer eine Vielzahl unterschiedlicher verfahrensrelevanter Objekte gleichzeitig.

Um später eine optimale Referenzarchitektur zu beschreiben, sind Dokumentenworkflows und Business Workflows zu unterscheiden. Ein Dokumentenworkflow ist technisch in Dokumentenmanagementsystemen angesiedelt. Das Objekt des Dokumentenworkflows ist ein Dokument. Ein Business Workflow, der beispielsweise mit dem SAP Business Workflow (oder SAP BPM) abgebildet wird, bearbeitet primär das Geschäftsobjekt des ERP-Systems, wobei Dokumente eher einen begleitenden Charakter haben.



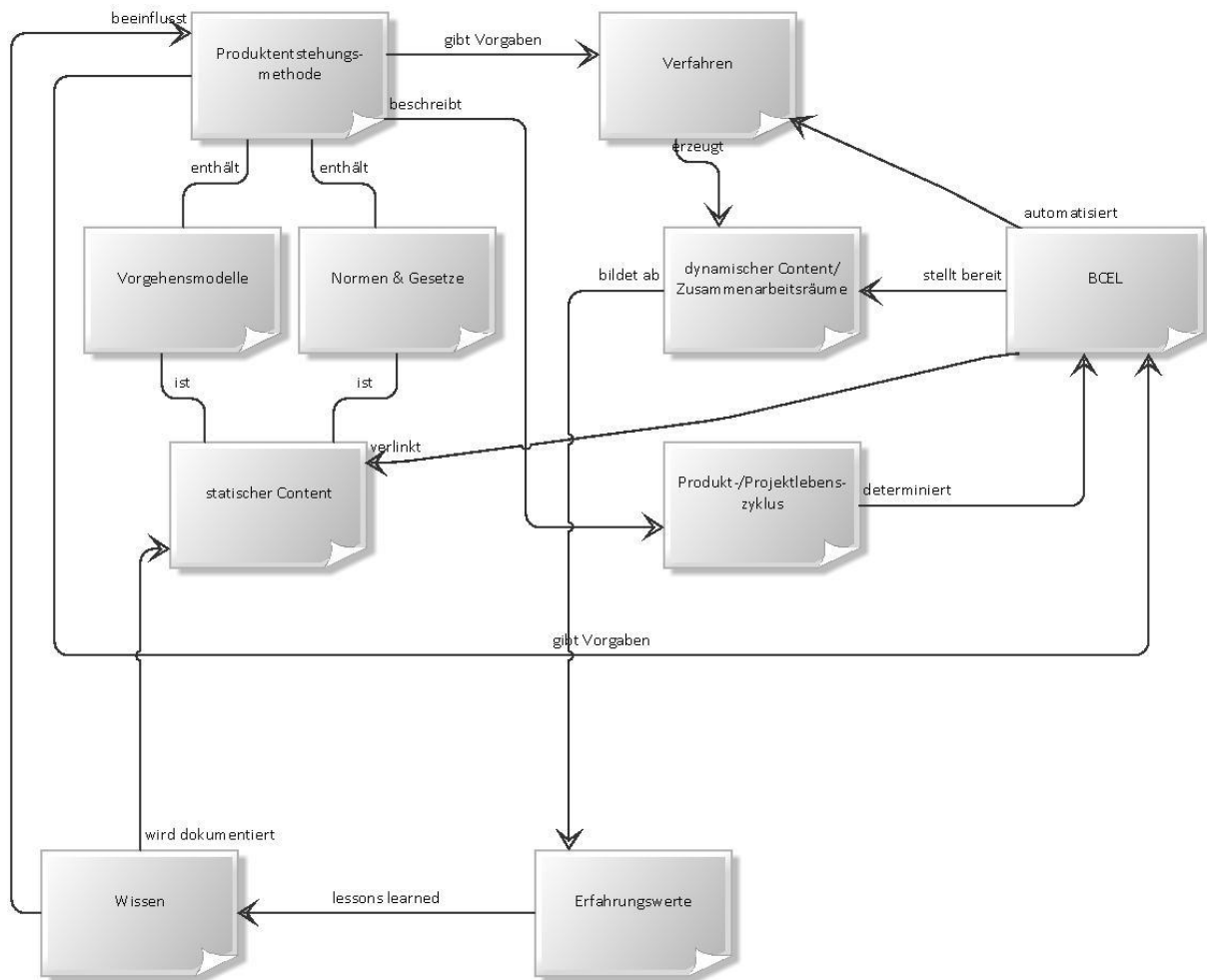
Vom Informationslebenszyklus zur Informationslogistik

Es wurde bereits beschrieben, dass unter Berücksichtigung des Produkt-/Projektlebenszyklus der Informationslebenszyklus organisiert sein muss. Dieser Lebenszyklus macht damit Vorgaben für die Informationslogistik. Informationslogistik bedeutet, dass die richtigen Informationen, zur rechten Zeit, in benutzerspezifischer Form zum User gebracht werden. **Der User hat keine Holschuld, sondern das System eine Bringschuld.** Dabei handelt es sich um ein Prinzip, dass bereits Workflowmanagementsysteme bei der Automatisierung von Prozessen zumindest in einem gewissen Rahmen unterstützen. Bei der Verfahrensautomatisierung sorgt nun die BCEL™ für eine umfassende Informationslogistik. Moderne browserbasierte Enterprise 2.0 Systeme unterstützen dabei. Ein Informationsmanagement, das die Informationslogistik klar im Blick hat, ist ein Ubiquitous Information Management.



Aus Erfahrung wird Wissen

In der Produktentstehung werden permanent neue Erfahrungen gesammelt. Häufig werden diese nicht dokumentiert oder aber verschwinden unwiederbringlich in der Dokumenten- oder E-Mail-Flut. Diese Informationen stehen dann entweder nur mühsam oder gar nicht für Wissensverteilungsmethoden wie z.B. "Lessons Learned" zur Verfügung. Es muss aber eine zwingende Zielsetzung sein, dass Wissen aus den Erfahrungen generiert wird, und dieses dann in den Produktentstehungsmethoden ihren bleibenden Niederschlag findet. Damit gilt, dass eine lernende Organisation optimale Bedingungen für ein "Lessons Learned" schaffen muss. Nur auf diese Art und Weise können Produktentstehungsmethoden nachhaltig und kontinuierlich optimiert werden. Die ausschließliche Abbildung gesammelter Erfahrungen in der Dokumentenwelt ist heute nicht mehr zeitgemäß. Elegante, suchmaschinengestützte Enterprise Wiki-Systeme etablieren sich zunehmend in diesem Umfeld.



Die Architektur und ihre Komponenten

Für den Entwurf einer optimalen Architektur zur Unterstützung der Produktentstehung werden neben dem aseaco Collaboration Framework™ das SAP ECC und MS SharePoint betrachtet. Beide Systeme (SAP und MS Sharepoint) haben in der europäischen Industrie eine hohe Verbreitung.

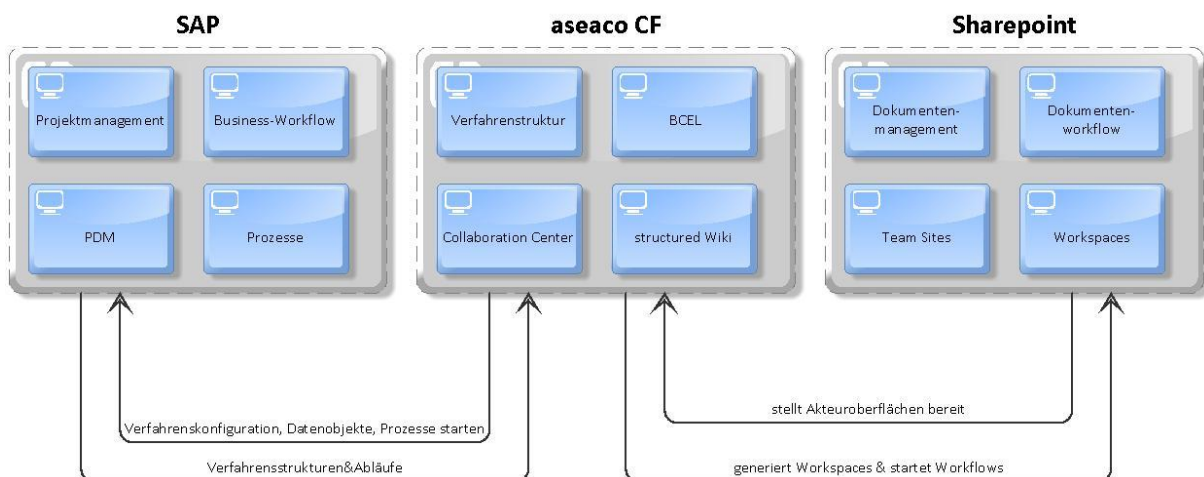
Zunächst wenden wir uns dem SAP ECC zu.

SAP ECC

Bei Betrachtung des SAP ECC sind folgende Module im Rahmen der Produktentwicklung interessant.

- **Investitionsmanagement (SAP IM) und Controlling (SAP CO)**
- **Projektsystem (SAP PS)**
- **Produktdatenmanagement (SAP PDM)**
- **Business Workflow (SAP BW)**

Das **Investitionsmanagement** ist ein Modul, das vollständige Investitionsprogramme unterstützen kann. Damit kann beispielsweise ein umfassendes Neuproduktentwicklungsprogramm in einer hierarchischen Struktur modelliert werden. Das Investitionsprogramm ist unabhängig von den Organisationseinheiten des SAP Systems, wie z.B. das Werk. Mit diesem Programm können diverse Objekte des SAP Systems verbunden werden. Zum Beispiel Kontierungsobjekte des Controlling, wie Innenaufträge. Ebenso können Projekte des Projektsystems verknüpft werden. Es soll hier auch nicht unerwähnt bleiben, dass das SAP System mit dem Produktkostencontrolling, den gesamten Produktentstehungsablauf unter Kostengesichtspunkten begleiten kann.



Das **Projektsystem** ist ein leistungsfähiges Modul des SAP Systems, um komplexe Projekte zu strukturieren und mittels Netzplänen eine Ablaufsicht zu kreieren. Es bietet aufgrund der hohen Integration in die übrigen Module die Möglichkeit, Beschaffungsprozesse, Fertigungsprozesse usw. anzustoßen. Das Projektsystem kann in seiner Mächtigkeit als ein

PPS-System für Anlagenbauer betrachtet werden. Es stellt sicherlich nicht ein leichtverständliches, flexibles Planungstool dar und ist damit deutlich von Arbeitsplatzlösungen wie einem MS-Projekt abzugrenzen. Dieses Modul verfolgt aber auch einen ganz anderen Anspruch, wie z.B. die Integration in die Welt des Produktdatenmanagements.

SAP bietet mächtige Funktionen im Umfeld des **Produktdatenmanagements** und dies auch ohne SAP PLM. So können Stücklisten verwaltet und mit Projekten, Klassifizierungen, Dokumenten, Materialien usw. verknüpft werden. Diese Objekte können in einen Lebenszyklus und ein Konfigurationsmanagement eingebettet werden. So ist es möglich, in einer bestimmten Phase einer Produktentstehung eine Baseline zu ziehen und die entsprechenden Objekte "einzufrieren" und mit neuen Versionen weiterzuarbeiten. Besonders erwähnenswert ist die Möglichkeit der Produktdatenverteilung mittels der Product Replication Workbench. Dies ermöglicht den Aufbau eines Stammdatenmandanten für die Produktentwicklung und eine lebenszyklusgerechte Verteilung in den logistischen Mandanten. Dafür bietet die aseaco AG Lösungen an, die den Aufbau und die Integration eines derartigen Mandanten in die Anwendungslandschaft erheblich erleichtern (vgl. http://www.aseaco.eu/PDF/aseaco_Whitepaper_BOM_PDM.pdf).

Mit dem SAP **Business Workflow** (natürlich auch mit dem SAP NetWeaver Business Process Management) können umfassende Geschäftsprozesse definiert und prozessiert werden. Dies ist von einem dokumentenzentrierten Workflow, wie ihn vielen Dokumentenmanagementsysteme (wie auch MS SharePoint) bieten, abzugrenzen. Objekt des Business Workflows ist ein Geschäftsobjekt (wie z.B. eine Bestellung). Dieses Geschäftsobjekt ist im Rahmen des Workflows Gegenstand vieler strukturierter Geschäftsfunktionen (Anlegen, Genehmigen, Versenden etc.). Dokumente sind im Rahmen von Business Workflows häufig Begleitobjekte.

MS SharePoint

MS SharePoint ist ein Produkt aus dem Hause Microsoft, das nun auf eine mehr als zehnjährige Entwicklungszeit zurückschaut. SharePoint 2013 ist die erwartete neue Version. SharePoint ist von der Definition teilweise schwer zu greifen. Dies liegt daran, dass in Internetforen immer wieder unterschiedliche Vergleiche gezogen werden. In der frühen Phase des SharePoints (mit dem Portal Server anfangend) wurden häufig Vergleiche mit Produkten wie SAP Netweaver (<http://scn.sap.com/thread/1864362>) oder IBM Websphere gezogen. Andererseits muss sich SharePoint den Vergleich mit hoch spezialisierten Dokumentenmanagementsystemen stellen. Und nun wird SharePoint auch noch mit spezialisierten Produkten im Enterprise 2.0 Umfeld, wie beispielsweise den Wikisystemen, verglichen. Diese Vielfalt an konkurrierenden Beziehungen erklärt sich dadurch, dass Microsoft versucht, unter einem Label eine universelle IT-Infrastruktur am Markt zu positionieren, die den Eindruck vermittelt, alle Probleme lösen zu können.

Um nun SharePoint in die Referenzarchitektur einbinden zu können, müssen wir zunächst seine Komponenten näher betrachten. Dies sind:

- **Dokumentenmanagement**
- **Workflow**
- **Site**
- **Workspace**
- **Composite**
- **Insights**

SharePoint verfügt über die Fähigkeit der **Dokumentenverwaltung**, was eindeutig auch die populärste Anwendung von SharePoint ist. Es bietet die Möglichkeit, Dokumente abzulegen, zu versionieren, mit Metadaten zu versehen und Dokumente zu replizieren. Hier ist insbesondere auch die Integration in die Office-Welt zu erwähnen. Über Features wie den Content Organizer, können Dokumente entweder über Webservices oder Office Anwendungen, regelbasiert abgelegt werden. Ebenso können Dokumente Bestandteil von Workflows sein.

SharePoint unterstützt also auch **Workflowfunktionen**. Dabei wird mit Visio ein Workflow definiert, der importiert werden kann, um Verknüpfungen von technischen Funktionen vorzunehmen. Die populärste Anwendung von MS SharePoint, das Dokumentenmanagement und der Dokumentenworkflow, ist damit (vgl. oben) vom Business Workflow der SAP (oder gar dem Business Process Management) klar abzugrenzen.

Sites sind das zentrale Strukturierungselement von MS SharePoint. Diese stellen eine hierarchische Webstruktur dar. Dabei wird häufig vorgeschlagen, diese Struktur an der Aufbauorganisation des Unternehmens auszurichten. Bestandteil von Sites können unter anderem Workspaces sein.

Workspaces sind spezielle (Sub-)Sites, in denen Teams gemeinsam Objekte bearbeiten können. Ein Beispiel sind u.a. Dokumenten-Workspaces. Workspaces haben einen zweckgebunden Charakter, der sich aus dem jeweiligen zugrunde gelegten Template ergibt (Documents, Decisions, Meetings etc.; vgl. dazu <http://office.microsoft.com/en-us/windows-sharepoint-services-help/introduction-to-sites-workspaces-and-pages-HA010021413.aspx#BM2>).

Mit **Composites** können beispielsweise Access-Anwendungen in SharePoint Multiuserfähig gemacht werden. Darüber hinaus können einfache Webformulare erstellt werden und z.B. in Workflows eingebunden werden.

Mit **Insights** fasst SharePoint Business Intelligenz Komponenten zusammen. Dabei wird Excel mittels Excel Services integriert.

SharePoint bietet grundsätzlich die Möglichkeit **Wikis** zu erstellen. Dabei handelt es sich im Marktvergleich um einen Wikiansatz, der den Anspruch erhebt, ein Enterprise Wiki im Sinne eines Unternehmens-Wikipedias aufzubauen. Daher ist dieser Ansatz deutlich von Structured Wiki-Systemen abzugrenzen, was später in meinen Ausführungen noch passieren wird. Darüber hinaus bietet das System Möglichkeiten des **Social Networking** (z.B. u.a. Microblogging).

Einordnung von SharePoint

Technisch darf SharePoint nicht als "Out of the Box"-Lösung betrachtet werden, da nach Angaben von Microsoft, für jeden Dollar Lizenzkosten weitere 9 Dollar für Entwicklungskosten zu veranschlagen sind (vgl. <http://theparallaxview.com/2011/03/sharepoint>). Weiterhin wird SharePoint in der Regel für die unternehmensinterne Anwendung empfohlen (vgl. <http://www.zdnet.com/blog/bt/microsofts-sharepoint-2010-is-it-social-enough/40741>) und weniger für unternehmensübergreifende Anwendungen.

SharePoint gilt als System, das seine Stärken in dokumentenzentrierten, prozessorientierten Umfeldern entfaltet. Vergleiche zwischen Wiki und SharePoint versuchen Kategorisierungen, wie z.B., dass ein prozessorientiertes, dokumentenzentriertes Unternehmen SharePoint einsetzen sollte, während kreative, innovative Unternehmen auf Wiki setzen sollten. (vgl. http://www.namics.com/fileadmin/user_upload/pdf/Wissen/2011/Referate/Collaboration-Wiki.vs.Sharepoint-wir-machen-den-Vergleich.pdf). Nun ist es aber nach meiner Ansicht so, dass moderne Unternehmen i.d.R. eine Mischform beider Kategorien darstellen und sich eben nicht starr in solche einordnen lassen. Aufgabe meiner Ausführungen ist es, auch in dieser Hinsicht eine zweckmäßige IT-Architektur vorzuschlagen.

aseaco Collaboration Framework™

Wesentliche Bestandteile des aseaco Collaboration Framework™ sind

- **Ubiquitous Information Framework™** (UIF™)
- **Business Collaboration Execution Language™** (BCEL™)
- **Collaboration Center**

Das **Ubiquitous Information Framework™** (kurz UIF™, vgl. auch http://www.aseaco.de/PDF/aseaco_UIF_Kurzdarstellung.pdf) ist der Kern des aseaco Collaboration Framework™. Hierbei handelt es sich um eine generische Engine, mit der jede hierarchische Struktur effizient generiert werden kann und deren Elemente dabei mit Ablaufstrukturen verbunden werden können. Die hierarchischen Strukturen können aus jeglichem Anwendungssystem extrahiert werden oder sich der Strukturen des eigenen Repositories bedienen. Dabei kopiert das UIF™ nicht jegliche Datenbestände, sondern verwaltet die Informationsverlinkung mittels eines universellen (globalen) XML-Schemas - die informationelle Kohäsion ist dabei sichergestellt, obwohl verteilte Datenbestände oder sogar verteilte UIF™-Instanzen existieren.

Damit gilt, dass das UIF™ ein **föderiertes Informationssystem** ist. Denn ein föderiertes Informationssystem ist ein System, das auf viele verschiedene Informationsquellen zugreift, um die dort enthaltenen Informationen zu einem umfassenden Gesamtbild zusammenzuführen. Hierfür ist ein alle Quellen umfassendes, globales konzeptionelles Schema notwendig. Informationsquellen können selbst (föderierte) Informationssysteme sein, die ihre Autonomie und ihr lokales konzeptionelles Schema bewahren, d.h. im Hinblick auf Entwurf, Ausführung und Kommunikation selbstständig bleiben (vgl. Wikipedia).

Ich hatte bereits erklärt, dass das UIF™ jegliche Hierarchien verwalten kann. Dabei können diese Hierarchien aus den unterschiedlichsten Quellen entstehen. Im Sinne von Produktentstehungsmethoden bilden auch Verfahrensbeschreibungen und -regeln hierarchische Strukturen. In der Projektarbeit sind ja Projektstrukturpläne als Hierarchien

wohlbekannt und stellen ein Ergebnis einer Verfahrenskonfiguration dar. Zum Beispiel kann im Anlagenbau die Anlagenkonfiguration wiederum eine Grundlage für eine **Verfahrenskonfiguration** sein. Dann ist es Aufgabe des UIF™, die Stückliste aus dem PDM-System zu extrahieren und regelbasiert jede Komponente mit Ablaufstrukturen zu versehen.

Diese Ablaufstrukturen werden mit Hilfe der **Business Collaboration Execution Language™** (kurz BCEL™, vgl. auch http://www.aseaco.de/images/PDF/aseaco_BCEL.pdf) beschrieben. Die BCEL™ ist eine Verfahrenssprache, die Ähnlichkeiten mit einem Projektplan aufweist. Sie kennt Konstrukte, wie Phasen, Gates, Meilensteine, eine Aktivitätshierarchie, Einzelaktivitäten etc. Jedes Konstrukt der BCEL™ kann mit Funktionen versehen werden, die dann in unterschiedlichen Partnersystemen Funktionen auslösen. Wenn z.B. im Rahmen eines Quality-Gates ein Kaufteil zur Beschaffung freigegeben werden würde, so könnte in SharePoint eine Documentworkspace für die Bestellung generiert, im SAP die Bestellanforderung angelegt und in einem Wikisystem für die technische Dokumentationsbereiche der Qualitätssicherung Enterprise 2.0-Applikationen bereitgestellt werden. Man könnte sagen: die BCEL™ erweckt einen Projektplan zum Leben.

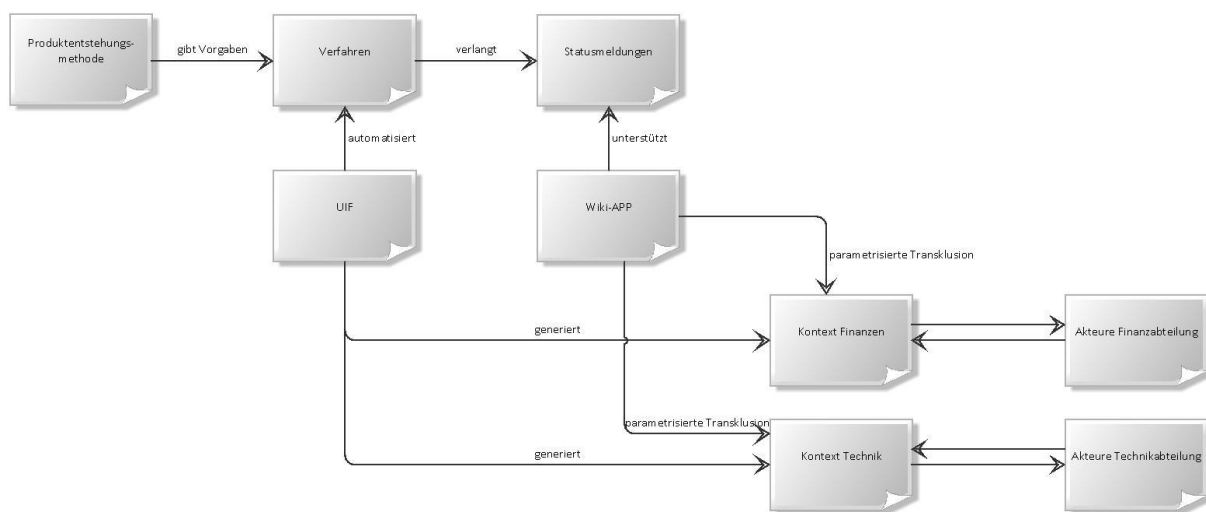
Das **Collaboration Center** ist für den Projektleiter (Collaboration Manager) die zentrale Oberfläche, mit deren Hilfe die Verfahrenskonfiguration durchgeführt wird. Das Verfahren wird durch Ressourcenzuordnung und einer Terminalsicht in eine Projektplanung überführt, um daraufhin für alle Akteure regelbasiert Kollaborationsräume zu generieren. Im Collaboration Center werden die Kollaborationsräume für den Projektleiter verlinkt. Das Collaboration Center ist von Akteuroberflächen abzugrenzen. Akteuroberflächen sind Weboberflächen, die bestimmten Akteuren in der Collaboration beim Ablauf des Verfahrens zur Verfügung gestellt werden, um bestimmte verfahrensrelevante Funktionen durchzuführen. Diese Oberflächen können GWT-Weboberflächen, Ajax-Oberflächen aus dem SharePoint-Umfeld oder Wiki-Apps eines Structured Wiki sein.

Ein **Structured Wiki** ist ein besonderes Enterprise Wiki System, das strukturierte und unstrukturierte Informationen miteinander verbindet und damit von typischen, d.h. eher einfachen Enterprise Wiki Systemen abzugrenzen ist. Hochleistungsfähige Structured Wiki-Systeme dagegen, wie z.B. das TWiki, stellen eher wissensbasierte Enterprise 2.0 Plattformen dar, die zum einen alle notwendigen Funktionen eines typischen Enterprise Wikisystems bieten, zum anderen aber diese durch weitere, insbesondere unternehmenskritische Funktionen ergänzen. Dazu gehören flexibles Actiontracking, graphische Funktionalitäten, Tabellenfunktionen, Checklistenfunktionen und Dokumentenmanagementfunktionen. Darüber hinaus verfügt das System über einzigartige Fähigkeiten - auch ungeübten Usern mittels einfach zu erstellender Wiki-Applikationen die Nutzung dieser Enterprise 2.0 Plattform zu ermöglichen. Beim laufenden Einsatz der Applikationen reichern die User ihre Wissensbasis kontinuierlich an. Diese Wissensbasis steht dabei einer flexiblen Wissensauswertung zur Verfügung, wobei sogar - man höre und staune - eine Applikation selbst das Ergebnis einer regelbasierten Wissensauswertung sein kann. Damit erreicht das Structured Wiki die Königsdisziplin der Informationslogistik: das Erscheinungsbild und die konkrete Funktionalität einer Wiki-App hängen ab von der konkreten Wissensbasis und den gesetzten Regeln. Damit erfüllt dieses System nicht nur die Basisanforderungen der Informationslogistik - eine Informationseinheit zur richtigen Zeit zum richtigen User zu bringen - sondern auch die Kür ist vollbracht: d.h. UIF™, BCEL™ und Structured Wiki zusammen bringen die Informationen nicht nur zur richtigen Zeit zum richtigen User, sondern auch in der richtigen Handling Unit - nämlich mit dem korrekten Erscheinungsbild, mit der richtigen Funktion und mit dem richtigen Informationsstand.

Faszinierend - wie geht das denn?

Wie kann es nun gehen, dass Anwendungen ihr Verhalten wirklich je nach Zielgruppe anpassen. Ich muss zugeben, dass ich nach mehr als 20 Jahren aktiver Tätigkeit in der IT glaubte, dass mich nun nicht mehr viel in Erstaunen versetzen könne, bis ich dann vor einigen Jahren auf das Thema Structured Wiki stieß und dies mit Kollegen zum Bestandteil des Collaboration Frameworks machte.

Ich möchte das Ganze an einem kleinen Beispiel illustrieren. Stellen wir uns dazu vor, dass im Rahmen eines Produktentstehungsprozesses die Unternehmensgovernance vorsieht, dass kurz vor einem Qualitygate sowohl die Technikabteilung als auch die Finanzabteilung je einen Statusbericht zu liefern haben.



Da nun dieses Verfahren bereits mittels UIF™ automatisiert wurde, werden die Ansprechpartner der Abteilungen eine Intranetseite mit entsprechenden Aktionen zugeordnet bekommen. Eine solche Seite nennen wir Kontextseite, da sie selbst die Statusapplikation nicht enthält, aber über die Information verfügt, dass sie für eine Fachabteilung bestimmt ist und den Zweck hat, einen Statusbericht zu ermöglichen - akademisch könnte man dazu auch sagen, dass die Kontextseite über ein informationelles Selbstbewusstsein verfügt.

Jedenfalls werden nun sowohl die Technik- als auch die Finanzabteilung (natürlich durch ActionTracking) auf diese Kontextseite aufmerksam gemacht, die diese dann per Link aufrufen können. Geschieht dies, so findet in diesem Moment eine parametrisierte Transklusion statt (vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Transklusion>), wobei Transklusion bedeutet, dass Wikiseiten in andere inkludiert werden und diese bei leistungsfähigen Structured Wikisystemen eben auch Applikationen sein können. Bei der parametrisierten Transklusion entnimmt die Kontextseite Informationen aus ihrem Kontext und gibt diese dem Transklusionsprozess mit. Über diese Parameter gesteuert verändert sich die Applikation und wird zur konkreten Statusbericht-App je nachdem für die Finanz- oder die Technikabteilung. Eine ideale Akteuroberfläche steht zur Verfügung.

Und glauben Sie mir - dies ist nur ein Aspekt, der hier fasziniert!

Grundlegende Eigenschaften des aseaco Collaboration Framework™

Dazu gehören

- **virtualisierbar**
- **verteilbar**
- **selbstadministrierend**

Das System wird in einer optimalen Konfiguration in einer „Virtuellen Black Box“ (<https://www.virtualbox.org/>) ausgeliefert. Auf Wunsch kann auch auf einer VMWare ausgeliefert werden. Diese Box läuft auf allen gängigen Serverbetriebssystemen. Die Interaktion mit der Box erfolgt ausschließlich durch Browseroberflächen. Gemeinsam mit unseren Beratern wird diese Box in Ihre Sicherheitsstrategie eingebunden. Die Serverintegration (z.B. mit Ihrem SAP-System) erfolgt über alle gängigen Schnittstellenstandards. Insbesondere seien hier Webservices und Rest-API's erwähnt.

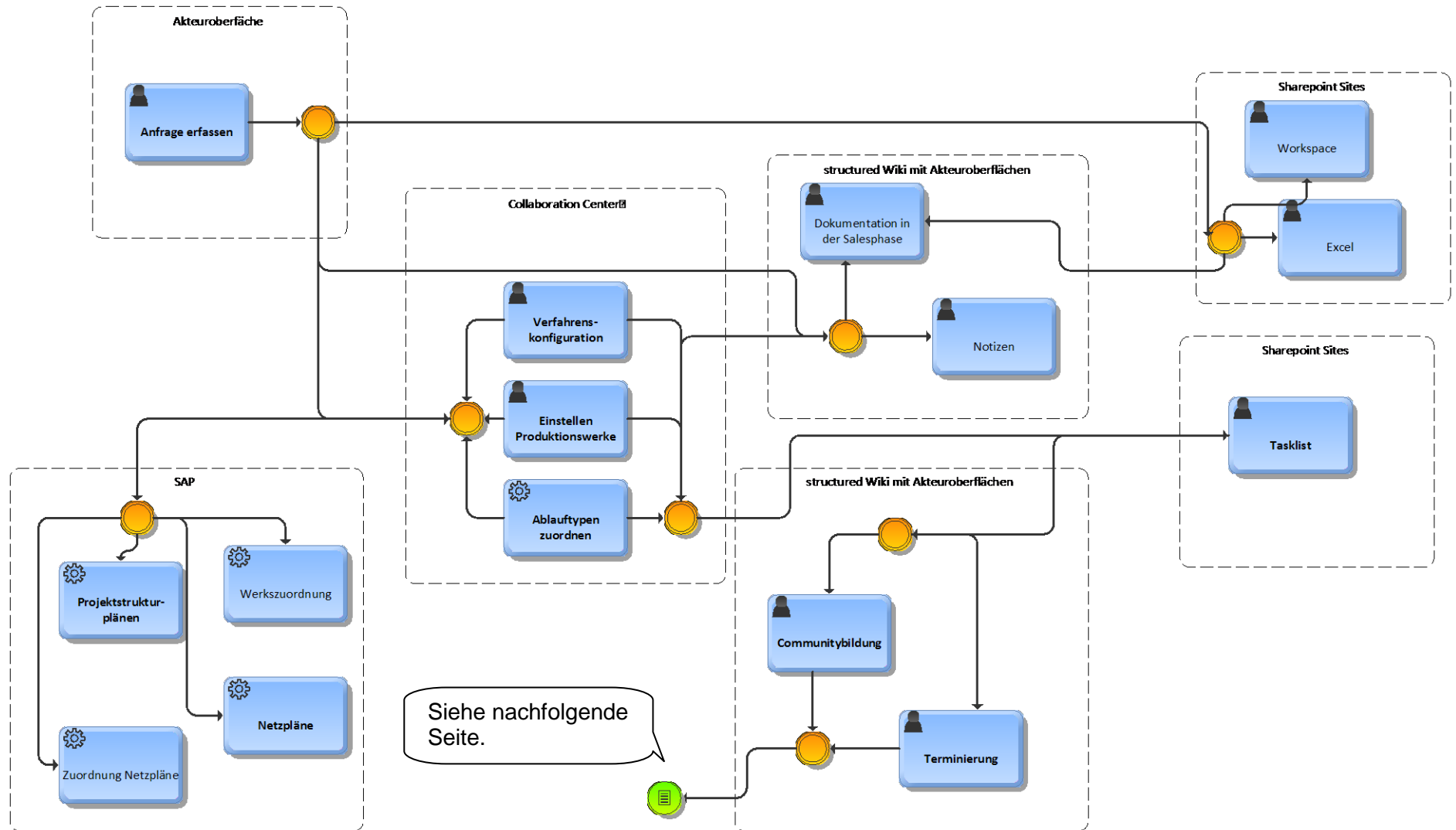
Das System kann auf unterschiedliche Art und Weise verteilt werden. So kann es beispielsweise im Anlagenbau erforderlich sein, dass Servicekräfte eine umfassende Offline-Lösung auf dem Laptop haben. Mit dieser Offline-Lösung werden dann zu einem konkreten Anlagenprojekt Probleme beschrieben und Fotos zu problematischen Teilen eingehängt. Das Serviceteam kann Aktionen auf dem Laptop direkt an Kollegen in der Zentrale vergeben. Wenn die Servicekraft dann wieder online ist (z.B. abends im Hotel - oder es liegt wieder UMTS-Empfang vor) sorgt eine Replizieroutine dafür, dass die erfassten Problemtickets an die Zentrale übermittelt werden. Die Ingenieure in der Zentrale werden per Action Tracker informiert und dokumentieren entsprechende Problemlösungsvorschläge. Diese Vorschläge können dann per Replikationsvorgang an den Laptop der Servicekraft zurückübertragen werden. Weitere Anforderungen in Bezug auf Verteilung können in international tätigen Unternehmen entstehen. So kann es beispielsweise erforderlich sein, dass aufgrund von Bandbreitenprobleme mehrere Structured Wikisysteme aufgebaut werden, so dass jede Region über ein eigenes System verfügt. Aus dem Produktentwicklungsprojekt heraus werden in diesen einzelnen Wikisystemen gemäß Verfahrensvorgabe regelbasiert bestimmte Wikibereiche generiert. Den Überblick behält der Projektleiter dennoch - mit Hilfe seines Collaboration Centers. Wenn die verteilten Wikisysteme miteinander interagieren müssen, so können Interwikifunktionen und Repliziermechanismen konfiguriert werden.

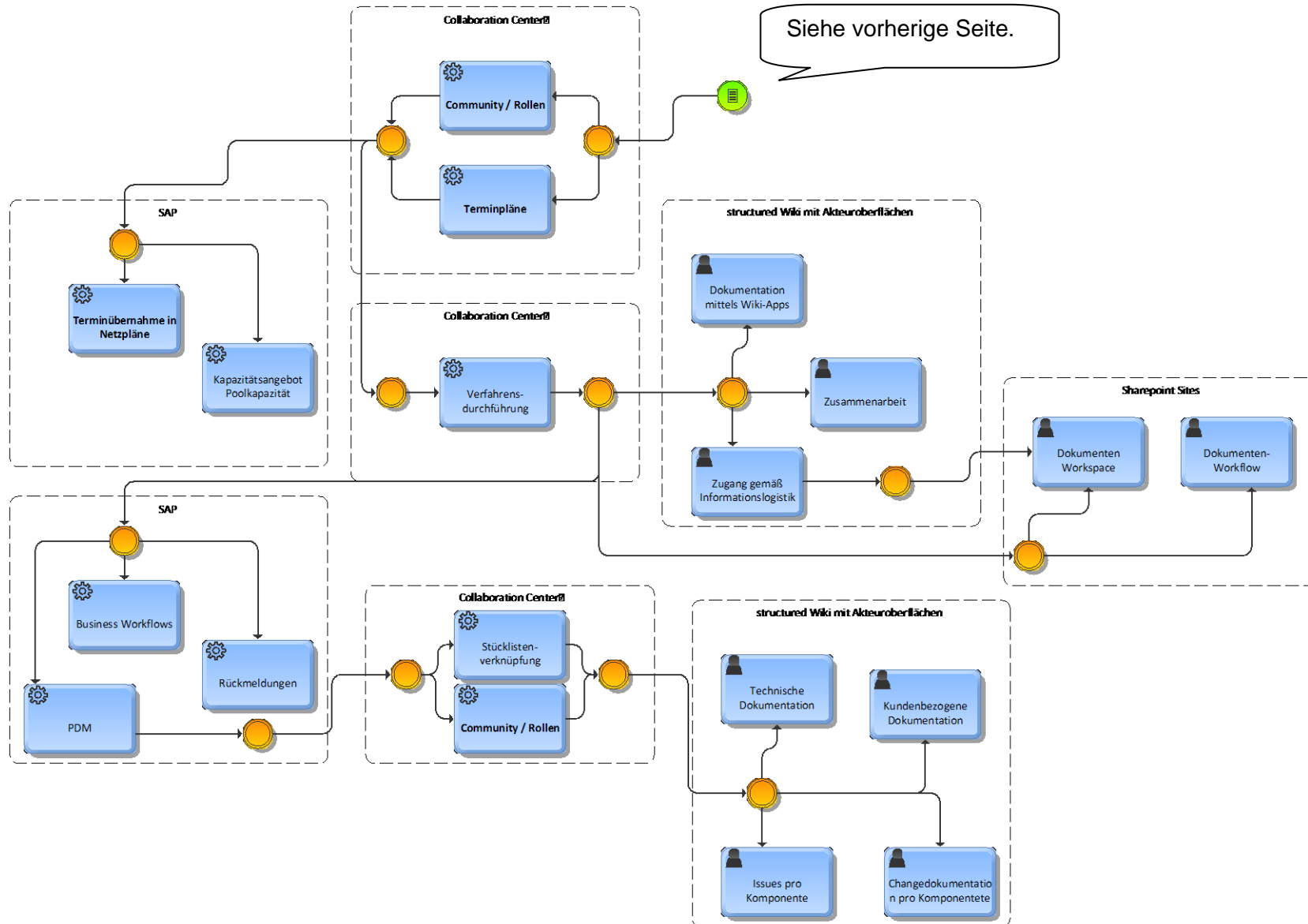
Eine Benutzeradministration durch die IT-Abteilung ist nicht erforderlich. Es handelt sich aus diesem Blickwinkel um eine selbstadministrierende Lösung. Dazu pflegt der Projektleiter die Community mittels seines Collaboration Centers. Über sichere Verfahren werden Berechtigungen automatisch (gemäß den Verfahrensregeln) eingestellt. User können sich dann über Selbstregistrierungsmechanismen auf das System schalten und können auf die Bereiche zugreifen, für die Sie zugelassen sind.

Das Zusammenspiel der Architekturkomponenten

Im Folgenden möchte ich auf das Zusammenspiel von Komponenten aus dem Umfeld SAP, aseaco Collaboration Framework™ und SharePoint näher eingehen. Dabei ist zu beachten, dass dieses Zusammenspiel ein Beispiel ist, das uns die grundlegenden Möglichkeiten aufzeigen soll. Szenarien können auch völlig anders aufgebaut und nutzungsindividuell ausgeprägt werden.

Für diesen Use Case wollen wir uns einen applikationsorientierten Serienfertiger vorstellen. Dieser fertigt auf Kundenwunsch Produkte in Serie. Diese Art der Fertigung finden wir häufig in der Automobilindustrie aber auch in der Elektronikindustrie. Beispielhaft gehen wir im Folgenden von einem Automobilzulieferer aus. Dieser sei international aufgestellt und muss permanent Projekte zur Neuproduktentwicklung erfolgreich durchführen. Dieses Unternehmen steht im harten internationalen Wettbewerb. Sein wichtigster Wettbewerbsvorteil ist die Innovationskraft, die durch wohldurchdachte Produktentstehungsmethoden gestützt werden. Diese ausgefeilten Methoden berücksichtigen zum einen Unterschiede bei den Produkten, die zwangsweise zu Veränderungen in den Verfahren führen. Zum anderen haben auch die geplanten Produktionsstandorte Auswirkungen auf das erforderliche Verfahren, da länderspezifische Regeln, Normen und Gesetzgebungen anzuwenden sind. Darüber hinaus möchte das Unternehmen auf Basis der entstehenden Stücklisten eine umfassende Dokumentation seiner Produktentwicklungen vornehmen.





Nun zum Use Case!

Ein großer Automobilkonzern (OEM) tritt an den Automobilzulieferer heran und möchte neue Produkte in Serie fertigen lassen. Dabei handelt es sich um Lichtsysteme. Zum einen werden Komponenten für die Innenraumbelichtung benötigt, zum anderen interessiert sich der OEM für ein Scheinwerfersystem. Der OEM möchte die gesamte Entwicklung an den Automobilzulieferer auslagern und gibt im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens nur einige wesentliche Eckpunkte mit. Die Produktionsstandorte müssen sich in Deutschland und China befinden. Die Ausschreibung liegt nun der Salesabteilung unseres Automobilzulieferers vor. Umgehend beginnt Sales die Anfrage in einer eigens dafür vorgesehene Akteuroberfläche zu erfassen. Für die nun folgende kreative Arbeit werden sofort Collaboration Rooms in der Wikiumgebung zur Verfügung gestellt. Wertvolles Wissen aus der Frühphase wird dokumentiert. Es wird recherchiert, ob ähnliche Projekte schon mal durchgeführt wurden und damit werden Wissensreferenzen aufgebaut. Für die Business Case Berechnung existiert bei diesem Unternehmen ein "altbekanntes" und geliebtes Excelsheet. Auf dieses Excel soll auf keinen Fall verzichtet werden.

Man muss schon sagen, dieses Excel hat viele Attacken überlebt. Jüngst hat gerade die IT-Abteilung gemeinsam mit einem Beratungshaus versucht, dieses Excel durch die Produktkostenkalkulation (Musterkalkulation, Simulationskalkulation,...) und Easy-Cost-Planning des SAP Systems zu ersetzen. Auch dieser Vorstoß ist durch den wackeren Widerstand der Fachabteilung gescheitert. Also das betagte Excel bleibt.

Dies wird allerdings in Zukunft in Document Workspaces des Sharepoint zentral abgelegt. Über Excel Services des SharePoint sollen die Collaboration-Fähigkeiten und die Business-Intelligence Möglichkeiten verbessert werden. Auch SharePoint-Workspaces zur Ablage der Kundendokumente werden bereitgestellt. Die Dokumentenworkspaces werden mit den Wiki-Inhalten verknüpft. Dazu wird für jeden Workspace in SharePoint gleich ein Pendant in Wiki erstellt. Dabei wird der Link in einer Wikiseite untergebracht und über die Wiki-Forms wird dieses Dokument klassifiziert. Dies passiert natürlich alles voll automatisch. Damit sind die Kundendokumente zumindest zum Teil Bestandteil einer Wissensklassifizierung. Die interne Dokumentation der Salesabteilung, wie z.B. die technischen Lösungsansätze, erfolgen natürlich auf gar keinen Fall mehr in Dokumenten, sondern ausschließlich in der Wikiumgebung - was gewiss auch mehr als sinnvoll ist!

Warum das denn?

Die Salesabteilung und die folgenden Fachabteilungen leben davon, dass sie aktuelles Wissen zur Anfrage aber auch das Wissen aus vergangenen vergleichbaren Projekten schnell und effizient wiederfinden können. Dafür sind Wikisysteme - insbesondere Structured Wikisysteme - prädestiniert. Sie unterstützen das Finden und Verknüpfen von Wissensbausteinen auf einzigartige Weise - wir erinnern uns - mittels der Transklusion. Nichts geht verloren, und das Wissen kann für unterschiedliche Zielgruppen aus dem Wissenspool auf einfache Art und Weise aufbereitet werden. Dies wäre mit Dokumenten unmöglich, denn ein Dokument hat immer eine Zielgruppe und diese bestimmt die Dokumentenstruktur. Das Wissen im Dokument bleibt darin gefangen. Da eine große Anzahl an Zielgruppen existiert entsteht die gefürchtete Dokumentenflut. Diese Dokumentenflut führt zwangsweise zur Unübersichtlichkeit und letztendlich zu gravierenden Wettbewerbsnachteilen! Ich weiß, dass habe ich schon gesagt - aber man kann es nicht oft genug erwähnen.

Nun zurück zum Use Case!

Mittels des bekannten Excel wurde festgestellt, dass das Projekt ein lohnendes sein kann. Umgehend wird nun die Projektmanagementorganisation (PMO) eingeschaltet. Diese schaut

auf die Informationen der Salesabteilung. Aufgrund der erfassten Produktcodes und der geplanten Standorte, ist für die PMO die Verfahrenskonfiguration nun ganz einfach. Diese läuft nun nahezu automatisch ab, denn das Verfahren wird auf Basis des Repository des UIF™ zusammengestellt. Für vereinzelte Vorgänge erfasst die PMO-Abteilung noch einige Organisationseinheiten oder muss weitere Vorgänge hinzufügen, da diese im Standardverfahren nicht vorgesehen sind. Nun beginnt die PMO-Abteilung mit der ersten Phase des Scheduling. Sales hat inzwischen für die PMO-Abteilung die Kundenmeilensteine aus dem Vertragswerk erfasst. Der Projektmanager hat nun die Aufgabe, Meilensteine, die in der BCEL™ konfiguriert sind, mit den Kundenmeilensteinen zu verknüpfen. Damit hat er bereits die erste Rechtfertigung, warum im Projekt so ein Druck herrscht und warum jener oder dieser Meilenstein so früh erreicht werden muss. Der Kunde will es ja so - und die Information wird zeitgerecht im Intranet - natürlich berechtigungsgeschützt - publiziert. Nun ist es Zeit in die Terminplanung und Ressourcenplanung tiefer einzusteigen. Dazu betätigt der Projektleiter nur noch eine Funktion in seinem Collaboration Center. Alle Abteilungsleiter, die über die BCEL™ bekannt sind, werden aufgefordert, sich an der Terminplanung zu beteiligen und für das Projekt einen Verantwortlichen aus ihrer Abteilung zu benennen. Durch eine gemeinsame Kraftanstrengung entsteht also die Community und die Terminplanung, die für die Projektabwicklung notwendig ist. Viel wurde in unserem Beispielunternehmen darüber diskutiert, ob man nicht das SAP verwenden könne, um mittels Netzplänen eine Terminierung durchzuführen. Diese Idee wurde verworfen. Die Projektleiter waren zu erfahren, um zu glauben, dass es eine gute Idee ist, mit vorgefertigten Projektplänen auf den Manager einer Abteilung der Linienorganisation zuzugehen, um ihn zu der Einhaltung von vorgegebenen Terminen zu bewegen. Viel besser ist es, frühzeitig den Manager zu involvieren. Die Communitybildung und die Terminfassung ist gemeinsam erarbeitet worden. Das System unterstützt dabei, ein Schedulingvorschlag zu unterbreiten und das kollaborative Terminieren zu prüfen.

Die Terminierungsergebnisse werden im Intranet auf Knopfdruck publiziert. Weiterhin wird ein MS-Projektplan generiert, der in einem Sharepoint Workspace abgelegt wird und dem Kunden zur Verfügung gestellt werden kann - dieser Kunde will das nun mal so!

Dies alles versetzt den Projektleiter in Begeisterung!

Übrigens der Projektleiter ist neu im Unternehmen. Im vorherigen musste er noch mit klassischen Werkzeugen des Projektmanagements arbeiten und ist an der Frage der Teambildung und dem Schädling trotz viel Erfahrung schon teilweise schier verzweifelt. Und jetzt - obwohl neu im Unternehmen, findet er durch das System eine Hilfestellung vor, die ihn nur noch mit Begeisterung erfüllt. Schließlich kann er sich hier durch modernste Werkzeuge endlich auf das Wesentliche konzentrieren und endlich effizient und effektiv arbeiten.

In einem ruhigen Augenblick schießt ihm der Gedanke durch den Kopf, seinen Chef anzusprechen, ob er über diese begeisternde Arbeitsweise nicht mal auf einem Kongress für Projektmanager einen Vortrag halten dürfe. Er stellt den Gedanken erst noch einmal zurück - ist er doch noch relativ frisch im Unternehmen - hat aber das sichere Gefühl, den richtigen Arbeitgeber gewählt zu haben.

Was tut das SAP System!

Auch wenn man nicht mit SAP terminieren möchte, möchte man auf keinen Fall auf die Möglichkeiten des SAP PS verzichten. PSP-Elemente sind für das CO wichtige Kontierungsobjekte. Für die Vorserie ist sogar geplant, die Netzpläne soweit auszuprägen und mit Material zu verknüpfen, dass Bestellvorgänge über SAP leicht möglich sind. Ebenso können Projekte des SAP Systems wunderbar in die Investitionsprogramme des Investitionsmanagements eingebunden werden. Allerdings war dieser Automobilzulieferer

klug genug, frühzeitig einen Konstruktionsmandanten einzuführen. Dieser Mandant enthält die Projektpläne für die frühen konstruktiven Phasen des Projektes. Weiterhin enthält der Mandant Stücklisten, die sich in der Entstehungsphase befinden und komplett von den logistischen Stücklisten getrennt sind. Erst vor Serienstart, werden automatisch die notwendigen Informationen verteilt. Neue Projektpläne werden in dem logistischen Mandanten erzeugt. In dem Konstruktionsmandanten werden nun alle notwendigen Objekte (Stücklisten, Klassifizierungen,...) per Baselining versioniert. Weiterentwicklungen erfolgen auf einer neuen Version. Diese Möglichkeit des SAP Systems werden gemäß Verfahren automatisiert eingesetzt.

Die Verfahrensdurchführung beginnt!

Der Projektleiter hat nun alle notwendigen Informationen eingesammelt, um das Verfahren "abzuspulen". Die Verfahrenstruktur ist methodengerecht konfiguriert, die Community ist gebildet, und die Terminierung zumindest für die Folgephase steht auch schon. Nun werden für die aktuelle Phase zunächst entsprechende Collaborationsräume in dem Structured Wiki generiert - in den Teamsites in SharePoint werden diese entsprechend verlinkt.

Übrigens hier gab es Diskussionen!

Vertreter aus der IT wollten bei der Einführung an dieser Stelle unbedingt das Wikisystem von SharePoint verwenden. Es hat schon etwas Kraft gekostet, dahingehend zu überzeugen, dass dies keine optimale Idee ist. Denn ein Structured Wiki kann demgegenüber die Collaborationsräume samt Applikationen schnell über einfache Wissenssuchen für jede Zielgruppe zusammenstellen - das Structured Wiki ist nun mal die Königin der Informationslogistik. Die Idee, UIF™ könne doch für jede Aktivität im Projekt, die von einer Community zu bearbeiten wäre, doch einfach eine dedizierte Teamsite in SharePoint generieren, wurde verworfen, denn man hat erkannt, dass dies aus Kostengründen gar nicht sinnvoll wäre, und dabei eine ungeheure Menge an Teamsites generiert werden müssten. Dies hatte dann doch die Administratoren des SharePoint in Besorgnis versetzt. Und man ist dabei geblieben, gemäß der Unternehmensorganisation für das Unternehmen einmalig die entsprechende Sitestruktur zu erstellen, und über eine Liste, die über die jeweilige Site verfügbar ist, den Mitgliedern der Organisationseinheit den Zugang zu dem Wikisystem zu ermöglichen.

Nun zurück zum Use Case!

Mit den Collaborationsräumen ist die relevante Unternehmensgovernance direkt mit den entsprechenden Verfahrensschritten verlinkt. Das Unternehmen hat den Nutzen von Wiki als Dokumentationswerkzeug für seine Governance bereits lange erkannt. Wozu eine Governance in Dokumente verstecken, wenn ein Wikisystem ihre Details viel besser auffindbar macht und alles revisionssicher ist. Ebenfalls werden notwendige Dokumentationsarbeiten nativ mittels des Wikisystems und durch Apps unterstützt durchgeführt. Dabei geht es nicht immer nur um fachliche Inhalte. Auch Statusberichte bilden eine interessante Wissensbasis, die wunderbar durch ein Structured Wiki verarbeitet werden kann. Dazu hat sich der Automobilzulieferer eine Wiki-Applikation erstellt: der Projektleiter betätigt drei Tage vor dem Statusmeeting nun ein Funktion im Wikisystem, durch die automatisch die Bereiche erstellt werden, in denen die Teammitglieder vorab ihre Statusinformationen hinterlegen können. Im Statusmeeting selbst sind diese dann nur noch ein Suchergebnis der Wikiengine.

Am Rande: einige Teammitarbeiter des Automobilzulieferers sind nicht ganz so sattelfest im Englischen. Daher hat man sich entschlossen per UIF™ den Google Translator

anzuschließen. Per Knopfdruck werden dem User nun direkt Übersetzungshilfen beim Erstellen des Statusberichts angeboten.

Übrigens die genannten Statusinformationen sind nicht nur für das nächste Quality Gate, sondern auch für den Kunden relevant. Für diesen werden die Statusinformationen in ein PDF gerendert und dieses dann in einen entsprechend bereitgestellten Document Workspace des SharePoint zum Versand bereitgestellt. Das Versenden erfolgt aktuell noch per Email. Intern wird noch diskutiert, ob und wann man den Kunden auf die internen Systeme zugreifen lassen möchte.

Bei Erreichen eines Quality Gates werden diese Statusinformationen dann per Wikisearch automatisch in die Seite des Quality Boards eingeblendet. Das Quality Board kann sich von der Qualität der Phase überzeugen und gibt die nächste Phase frei.

Eine Folgephase beginnt - der Prototyp kommt ins Spiel!

In dieser Phase hat das UIF™ als förderndes Informationssystem wirklich eine Menge zu tun. Das bereits erwähnte Excel kommt wieder ins Spiel. Da nun die Konstruktion einen ersten Entwurf fertiggestellt hat, muss auf Basis dieses Entwurfs der Business Case erneut betrachtet werden. Da dies ein hochformaler Prozess ist, wird ein Dokumentenworkflow des SharePoint gestartet, um das Excel an die entsprechenden Instanzen weiterzureichen. Gleichzeitig wird durch das UIF™ eine Version der Stückliste aus dem SAP extrahiert, denn verfahrenstechnisch ist nun der Prototypenbau vorgesehen. Die Komponentenstruktur wird zum Bestandteil des Produktentstehungsverfahrens und spiegelt sich im Structured Wiki wieder. Messergebnisse, technische Erkenntnisse, Ideen, Erfahrungen reichern den Wissensschatz des Unternehmens weiter an. Für die Beschaffung von Teilen wurde ein Webformular im SharePoint eingerichtet. Dieses ist mit dem Wikisystem verlinkt und kann auf einfache Art und Weise ausgefüllt werden und per SharePoint Workflow einen Freigabeprozess durchlaufen. Mit Abschluss des Prozesses werden dann automatisch die BANFen im SAP System generiert.

Anhand des Excel wurde festgestellt, dass die vorgesehenen Budgets wohl nicht genügen werden, sodass Budgetnachforderungen erforderlich sind. Dies ist bei dem Automobilzulieferer bereits langjährig mit SAP Business Workflow abgebildet und wird nun vom aseaco UIF™ angestoßen.

In der Prototypenerstellung wurde festgestellt, dass Stücklistenänderungen erforderlich sind. Die technischen Änderungswünsche sind mittels Unterstützung durch Wiki-Apps intensiv diskutiert worden. Der Konstrukteur kann nun die Diskussionsergebnisse aufnehmen und die entsprechenden Optimierungen mittels CAD einfließen lassen. Eine neue Stücklistenrevision wird erstellt. Somit muss UIF™ erneute die Komponentenstruktur verarbeiten. Dieser Vorgang wiederholt sich bis ein zufriedenstellendes Ergebnis vorliegt.

Die Logistik kommt ins Spiel

Mit Abschluss der vorangegangenen Prototypenphase kommt die Logistik ins Spiel. Die Vorserie ist vorzubereiten. Sicherlich wurden bereits in früheren Phasen Logistikkonzepte erstellt und abgestimmt, aber nun wird es ernst. Mit dem Eröffnen der Phase werden automatisch die entsprechenden Stücklisten in den logistischen Mandanten des SAP Systems kopiert. Und, um die Aktivitäten und Beschaffungsvorgänge zu erstellen, wird ebenfalls automatisch im Projektsystem des logistischen Mandanten ein Projekt angelegt. Da dabei mehrere Produktionswerke involviert sind, entstehen parallel im Structured Wiki für jedes Werk eigens Collaborationsräume, die zudem mit den entsprechenden Teamsites im Sharepoint verlinkt werden. Ticketapplikationen werden als Wiki-Apps zur Verfügung gestellt, um Probleme erfasse. Die Problemlösung wird von den Experten direkt mittels der Wiki-

Applikation dokumentiert und erfasst. Ein enormer Erfahrungsschatz entsteht, der durch Wissensauswertungen, wie es nur mit einem Structured Wiki möglich ist, gehoben und dem Lessons Learned Verfahren zugefügt werden kann, sodass der Erfahrungsschatz als echtes kollektives Wissen im Unternehmen verankert wird. **Und das Unternehmen bringt wieder ein Produkt erfolgreich in die Serie - und beim nächsten Mal wird es dieses noch besser machen. Denn das Beispielunternehmen ist ja eine lernende Organisation.**

Eine gelungene Collaboration Management Lösung entsteht

Bei der Betrachtung dieses Use Case wollte ich - um nicht zu speziell zu werden - eine gewisse Abstraktionsebene nicht verlassen. Ich hoffe, dass es mir dennoch gelungen ist, folgende mir sehr wichtige Erkenntnis zu vermitteln. Inseldenen ist der falsche Weg. **Erst durch die vorurteilsfreie Anerkennung ihrer individuellen Eigenschaften und Stärken, können die einzelnen Architekturkomponenten ihre optimale Bestimmung im Gesamtkonzert einer gelungenen Collaboration Management Lösung erhalten** (vgl. auch nachfolgende tabellarische Zusammenstellung).

Komponente	relevante Eigenschaften/Stärken
SAP	Geschäftsprozessorientierter Alleskönner für die Linienorganisation
	Strukturierte Prozesse
	Produktdatenmanagement
	Finanzprozesse
	Business Workflow
	Projektplanung
MS SharePoint	Dokumentenzentriert
	Teamsites
	Webformulare
	Dokumentenworkflow
	Officeintegration
	Excel Services (BI)
aseaco Collaboration Framework™	System, das vom Projektmanagement über das Collaboration Management bis zum Wissenmanagement eine organisatorische und technische Integration vornimmt
	UIF™ als föderierendes Informationssystem, zur spezifischen Anwendungs- und Datenintegration
	BCEL™ als Verfahrens und Methodensprache
	Collaboration Center zur Verfahrenskonfiguration und als Cockpit für das Projektmanagement
	Structured Wiki für eine Informationslogistik auf höchsten Niveau

Komponente	relevante Eigenschaften/Stärken
	Structured Wiki für ein Wissensmanagement auf höchstem Niveau Durch Wiki-Apps wird eine einfache und kontinuierliche erfahrungsbasierte Anreicherung der Wissensbasis vorgenommen. Auswertung durch hochleistungsfähige Search- und Transklusionsmechanismen.

Die aseaco AG ist Ihr verlässlicher Partner, um die Stärken eines jeden Systems optimal zur Geltung zu bringen und Ihre Lösung wie aus einem Guss zu gestalten.